**TÓM TẮT THÔNG TIN VỀ LUẬN ÁN**

Tên đề tài luận án: Nghiên cứu quần xã lưỡng cư ở Vườn quốc gia Bidoup – Núi Bà, tỉnh Lâm Đồng

Ngành: Sinh thái học

Mã số ngành: 62420120

Họ tên nghiên cứu sinh: LÊ THỊ THÙY DƯƠNG

Khóa đào tạo: 2013

Người hướng dẫn khoa học: 1. PGS.TS. HOÀNG ĐỨC HUY

2. TS. JODI JUSTINE LYON ROWLEY

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG.HCM

**1. TÓM TẮT NỘI DUNG LUẬN ÁN:**

Sinh thái học quần xã cung cấp các kiến thức nền tảng để quản lý một cách khôn ngoan các hệ sinh thái tự nhiên hiện đang bị con người tác động và khai thác quá mức. Hiện nay, gần một phần ba số loài lưỡng cư ở Đông Dương nằm trong danh sách bị đe dọa và hơn 60% số loài có quần thể đang suy giảm. Tuy nhiên, lưỡng cư ở khu vực hầu hết nằm ngoài các chiến lược bảo tồn đa dạng sinh học do sự quan tâm tập trung vào những nhóm động vật có xương sống khác như chim và thú. Đề tài nghiên cứu được thực hiện nhằm tìm hiểu đặc điểm cấu trúc quần xã lưỡng cư tại các sinh cảnh suối trong Vườn quốc gia (VQG) Bidoup – Núi Bà đồng thời bước đầu xem xét ảnh hưởng của sự thay đổi môi trường sống trong VQG tới quần xã lưỡng cư. Việc khảo sát thực địa thu số liệu được thực hiện tại 45 điểm ven suối với ba mức độ môi trường sống bị tác động (không bị tác động, bị tác động nhẹ và bị tác động mạnh). Các loài lưỡng cư được phân tích đặc điểm vi môi trường sống và thức ăn, sự chồng lấn vi môi trường sống, thức ăn giữa các loài. Sự thay đổi trong quần xã lưỡng cư gồm thành phần loài, độ đa dạng và phong phú được so sánh giữa các mức độ môi trường sống bị tác động khác nhau.

Kết quả phân tích đặc điểm vi môi trường sống cho thấy các loài trong quần xã có sự phân chia môi trường sống rõ rệt theo phạm vi thủy vực, độ cao vi môi trường và chất nền cư trú. Về đặc điểm thức ăn, các loài ếch nhái tại VQG Bidoup – Núi Bà sử dụng động vật không xương sống làm nguồn thức ăn chủ yếu trong đó Dế Orthoptera và Bọ Cánh cứng Coleoptera là hai loại thức ăn được ưa thích trong số 32 bộ côn trùng được ghi nhận. Loài Cóc mày mắt đỏ *Leptobrachium pullum* được xác định là loài chỉ ăn chuyên biệt các loài Dế thuộc bộ Cánh thẳng Orthoptera trong khi các loài còn lại có chế độ ăn không chuyên biệt. Mức độ chồng lấn ổ sinh thái thức ăn giữa các loài cao cho thấy việc phân chia vi môi trường sống đã giúp cho các loài sử dụng cùng một nguồn thức ăn mà không bị cạnh tranh với nhau. Môi trường sống trong VQG bị tác động làm giảm độ giàu loài, độ phong phú, độ đa dạng và thay đổi cấu trúc loài trong quần xã lưỡng cư. Mối liên hệ giữa các loài ếch nhái tại đây thể hiện chặt chẽ với các yếu tố môi trường như độ che phủ tán, nhiệt độ và độ ẩm trung bình trong ngày, độ ẩm đất hay biến thiên nhiệt độ, độ ẩm trong ngày. Trong bối cảnh con người tác động ngày càng nhiều hơn đến rừng tự nhiên trong khu vực nghiên cứu, kết quả của đề tài cho thấy cần có kế hoạch sử dụng hợp lý sinh cảnh tự nhiên trong VQG để bảo vệ quần xã lưỡng cư đa dạng và đặc hữu tại đây.

**2. NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN:**

* Phân tích được đặc điểm vi môi trường sống của 19 loài và đặc điểm thức ăn của 10 loài ếch nhái trong VQG Bidoup – Núi Bà.
* Phân tích được cấu trúc quần xã lưỡng cư trong hệ sinh thái suối nhiệt đới trên núi cao.
* Xác định được ảnh hưởng của sự thay đổi môi trường sống lên quần xã lưỡng cư ở VQG Bidoup – Núi Bà.

**3. CÁC ỨNG DỤNG/ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG THỰC TIỄN HAY NHỮNG VẤN ĐỀ CÒN BỎ NGỎ CẦN TIẾP TỤC NGHIÊN CỨU**

- Kết quả nghiên cứu của đề tài cung cấp các thông tin cơ sở cho việc xây dựng các chương trình bảo tồn lưỡng cư trong VQG Bidoup – Núi Bà, tỉnh Lâm Đồng.

- Các hướng nghiên cứu tiếp theo đề xuất gồm: phân tích ảnh hưởng sự thay đổi môi trường sống lên đặc điểm thức ăn của các loài và lên giai đoạn trứng, nòng nọc; giám sát dài hạn các điểm nghiên cứu ven suối chưa bị tác động và bị tác động nhẹ.

|  |  |
| --- | --- |
| **TẬP THỂ CÁN BỘ HƯỚNG DẪN**  **Hoàng Đức Huy Jodi Rowley** | **NGHIÊN CỨU SINH**  **Lê Thị Thùy Dương** |

**XÁC NHẬN CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**Trần Lê Quan**

**THESIS INFORMATION**

Thesis title: Research on amphibian community in Bidoup – Nui Ba National Park, Lam Dong Province.

Speciality: Ecology

Code: 62420120

Name of PhD Student: LE THI THUY DUONG

Academic year: 2013

Supervisor: 1. Assoc. Prof. HOANG DUC HUY

2. Dr. JODI JUSTINE LYON ROWLEY

At: VNUHCM – University of Science

**1.** **SUMMARY:**

Community ecology provides the foundational knowledge for the wise management of natural ecosystems that are currently overexploited by humans. Currently, nearly a third of amphibians in Indochina is threatened and more than 60% of species have declining populations. However, amphibians in the area are mostly outside biodiversity conservation strategies which mostly focus on other groups of vertebrates such as birds and mammals. The research was conducted to find out the structure of stream-breeding amphibian community in Bidoup - Nui Ba National Park and initially examine the effects of habitat disturbance on local amphibian community. The field surveys were conducted at 45 sites along the streams which belong to three levels of habitat disturbance (non-disturbed, moderately disturbed and highly disturbed). Microhabitat, dietary patterns and overlap in amphibian community were analyzed. The changes in species composition, diversity and abundance of amphibian community were compared between different levels of habitat disturbance.

The gathered results showed that there was strong partitioning between frog species  
in horizontal and vertical habitat use, and in the substrate. Thirty-two prey groups which used by frog species were identified in which Coleoptera and Orthoptera were the dominant prey taxa. A single species, *Leptobrachium pullum*, was identified as a dietary specialist feeding on Orthoptera while all other species were dietary generalists. There was the high overlap in food among frog species. The partitioning in microhabitat use may enable species to exploit the same food resource without competing with each other. There was significant difference in species composition, number of species and number of individuals detected between highly disturbed habitat and both moderately disturbed and non-disturbed habitats. The strong relationships were recorded between frog assemblage and environmental variables, particularly with leaf litter depth and the variation in temperature and humidity. In the context of increasing human influence on forests of the area, our results show that it is necessary to have reasonable land use plans in protected areas to protect the local diverse and endemic frog community

**2. NOVELTY OF THESIS:**

* Analyzed microhabitats of nineteen species and dietary patterns of ten frog species in Bidoup – Nui Ba National Park.
* Analyzed the structure of stream-breeding amphibian community in a montane forest.
* Determined the effects of habitat disturbance on amphibian community in Bidoup – Nui Ba National Park.

**3. APPLICATIONS/APPLICABILITY/PERSPECTINE:**

- The results gathered provide background data for the development of amphibian conservation programs in Bidoup – Nui Ba National Park, Lam Dong Province.

- Further research proposed: analyzing the effects of habitat changes on diet of the specialist species, *Leptobrachium pullum* and on the stage of eggs and tadpoles; long-term monitoring of amphibian community in non-disturbed and moderately disturbed sites.

|  |  |
| --- | --- |
| **SUPERVISORS**  **Hoang Duc Huy Jodi Rowley** | **PhD STUDENT**  **Le Thi Thuy Duong** |

**CONFIRMATION**

**UNIVERSITY OF SCIENCE**

**VICE PRESIDENT**

**Tran Le Quan**